ESSAI

N° 98.

SUR LES INCONVÉNIENS ET LES AVANTAGES

DE L'EXTRACTION ET DE L'ABAISSEMENT

DANS L'OPÉRATION DE LA CATARACTE;

THÈSE

Présentée et soutenue à la Faculté de Médecine de Paris, le 11 juin 1818, pour obtenir le grade de Docteur en chirurgie,

PAR PAUL-JOSEPH EVERARD, de Saint-Omer,

Département du Pas-de-Calais,

Bachelier ès-lettres.

A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT JEUNE,

Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue des Maçons-Sorbonne, n.° 13.

1818.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. LEROUX, Doyen.
M. BOURDIER.
M. BOYER.
M. CHAUSSIER.
M. CORVISART.
M. DEYEUX.
M. DUBOIS.
M. HALLÉ.
M. LALLEMENT.
M. PELLETAN.
M. PERCY, *Président.*
M. PINEL.
M. RICHARD.
M. THILLAYE, *Examinateur.*
M. DES GENETTES, *Examinateur.*
M. DUMERIL, *Examinateur.*
M. DE JUSSIEU, *Examinateur.*
M. RICHERAND, *Examinateur.*
M. VAUQUELIN.
M. DESORMEAUX.
M. DUPUYTREN.
M. MOREAU.
M. ROYER-COLLARD.

Par délibération du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs; qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

MANIBUS

OPTIMI PATRIS MEI.

MEÆ DILECTISSIMÆ MATRI.

Ut publicum grati, reverentis, amantisque animi testimonium.

P. J. EVERARD.

ESSAI

SUR LES INCONVÉNIENS ET LES AVANTAGES

DE L'EXTRACTION ET DE L'ABAISSEMENT

DANS L'OPÉRATION DE LA CATARACTE.

De toutes les maladies qui affectent le genre humain il n'y en a pas dont les suites soient aussi déplorables, sans apporter dans l'organisation aucun changement susceptible de faire craindre pour la vie, que celles qui produisent la cécité. Enveloppé d'un voile impénétrable, privé de ses rapports avec ce qui l'environne, devenu aveugle, l'homme est condamné à passer ses jours dans une nuit continuelle, et à traîner son existence dans le deuil et la tristesse, si l'art ne vient à son secours.

Si, dans la plupart des cas, les ressources de la médecine sont sans efficacité, elles offrent des avantages bien marqués dans quelques-uns, et c'est principalement dans la cataracte qu'elles ont été suivies des plus heureux succès.

Une maladie aussi affligeante et aussi fréquente a dû exciter vivement le désir des hommes qui se destinent à l'art de guérir, d'inventer des moyens propres à en adoucir les rigueurs. Pour affranchir ceux qui en étaient atteints, des procédés simples, peu douloureux, et rarement suivis d'accidens graves pour ceux qui ont consenti à s'y soumettre, ont été imaginés. C'est par leur usage

qu'on est parvenu à rendre une nouvelle existence aux malheureux en proie à une aussi grande calamité, et pour qui les biens de la vie étaient sans attraits. Tels sont les avantages précieux de l'opération de la cataracte, qui, en rendant à l'homme la faculté de jouir du plus utile des organes, peut être regardée avec raison comme une des plus brillantes de la chirurgie.

Nature et siége de la maladie.

Depuis qu'on connaît la véritable cause de cette maladie, on l'attribue à un changement de couleur du cristallin, à son opacité, à celle de la membrane qui le renferme, ou à celle de l'humeur dans laquelle il est baigné ; d'où est venue la distinction de *cataracte cristalline, membraneuse* et *laiteuse*, suivant qu'elle occupe l'une de ces trois parties.

Chaque espèce peut exister séparément ou être compliquée. Celle qui a lieu dans le cristallin est la plus commune ; elle offre ordinairement une couleur d'un blanc mat ; elle a quelquefois une apparence purulente. Celle qui consiste dans l'opacité de la capsule cristalloïde a été souvent observée ; la couleur nacrée, argentée, est le signe le plus commun indiqué par les auteurs. L'existence du trouble de l'humeur de *Morgagni* est aussi très-bien connue. Cette espèce, envisagée comme simple, est prouvée par la transparence de la lentille cristalline accompagnant l'humeur aqueuse qui s'échappe, plus ou moins troublée, à travers l'incision faite à la cornée. Le plus souvent cette dernière espèce s'unit à l'opacité du cristallin, et constitue une cataracte composée.

Le vrai caractère de cette maladie a été inconnu jusque vers le milieu du dix-septième siècle. Déjà, dès son commencement, le célèbre astronome *Kepler* avait mis sur la voie en prouvant que le cristallin devait se laisser traverser par les rayons lumineux en raison de sa transparence, et que son usage était de les rassembler sur la rétine comme le fait une lentille de cristal.

En enlevant au cristallin une faculté qu'il n'avait que dans l'imagination de ses prédécesseurs, *Kepler* dirigeait les esprits vers la connaissance du siége de la maladie, et les disposait à admettre l'opinion généralement adoptée de nos jours. *Gassendi* prétend que *Lasnier,* chirurgien de Paris, fut le premier qui releva l'erreur des anciens, et qui prouva que la cataracte n'était point due à une pellicule concrète formée par le rapprochement des parties les plus épaissies de l'humeur aqueuse, comme ils l'avaient pensé. Selon *Mariotte,* l'honneur de cette découverte doit être accordé à un chirurgien nommé *François Quarré.* Quel qu'en soit l'auteur, elle a été sanctionnée par le temps, et s'est trouvée conforme aux observations qui furent publiées quelque temps après par *Pierre Borel, Bonnet, Blégny, Geoffroy,* etc. Cette idée ne parvint point à vaincre les préjugés, et ne fut adoptée que d'un petit nombre de personnes. Elle reparut toute nouvelle au commencement du dix-huitième siècle, lorsque *Pierre Brisseau,* médecin de Tournay, ouvrit les yeux d'un cadavre qu'il avait opéré, et annonça que la maladie tenait à l'opacité du cristallin. A peu près vers la même époque, un grand nombre de chirurgiens célèbres levèrent toute espèce de doutes par de nombreux travaux, et donnèrent des exemples de cataractes cristallines et membraneuses. Vers le milieu du dix-huitième siècle, *Lapeyronie* et *Morand* présentèrent à l'académie des sciences des cataractes dont le siége était dans la partie antérieure et postérieure de la capsule. Enfin les nombreuses recherches qu'on a faites depuis ce temps sur cette maladie ont mis à même de constater l'existence de la cataracte laiteuse, dans laquelle le cristallin est quelquefois dissous, ou bien nage dans un fluide lactiforme.

Différences.

Non-seulement la cataracte diffère par rapport à son siége, mais encore par l'altération qu'on a observée dans la texture du cris-

tallin. C'est d'après cette dernière différence, qu'on les a distinguées en *dures, molles, pierreuses, ossifiées, blanches, perlées, chatoyantes, jaunâtres, brunes, grises, verdâtres* et *noires*. En général, celles qui ont acquis un volume assez grand, sont ordinairement liquides, vésiculaires, hydatiformes ; celles, au contraire, qui ont beaucoup de solidité, sont d'autant plus petites qu'elles sont plus dures.

Ambroise Paré et plusieurs autres ont pensé avec lui que les cataractes augmentaient de solidité à mesure que le sujet qui en était affecté avançait en âge. La difficulté de pouvoir étayer leur opinion de dissections multipliées l'a accréditée jusqu'à l'époque où *Janin* a prouvé, par plusieurs observations, que celles dont étaient affectés les vieillards étaient quelquefois molles.

Si la cataracte existe ordinairement seule, elle peut être compliquée d'autres affections de l'œil, telles qu'une ophthalmie, une taie, un ulcère de la cornée, un staphylome, un hypopion, un albugo, un état variqueux des vaisseaux de la conjonctive ou de l'iris; un glaucome, une amaurose, etc. Dans ces cas, c'est moins la maladie elle-même qui doit faire porter un jugement défavorable que la complication dont elle est accompagnée; car, si on parvient à en triompher, l'art sera toujours à même d'apporter des secours avec plus ou moins de chances.

Développement.

La cataracte se forme, se développe et croît ordinairement avec une lenteur presque imperceptible pour les malades. Sa marche, à peine sensible dans les commencemens, est quelquefois précédée de maux de tête plus ou moins vifs. Cette maladie augmente jusqu'à ce que la vue soit totalement éteinte. Un des premiers symptômes qui suivent son invasion, et dont les malades se plaignent même quelque temps avant qu'il soit possible de découvrir aucune altération dans l'œil, c'est un affaiblissement dans la vision.

Un voile léger semble couvrir leurs yeux; les objets ne se présentent plus avec leur netteté ordinaire. A mesure que la maladie fait des progrès, ils aperçoivent des corpuscules voltigeant dans l'air; ils portent la main spontanément sur l'œil, dans l'intention d'éloigner quelques corps étrangers qui semblent s'être introduits entre les paupières, et, à leur grand étonnement, ils ne distinguent pas mieux. On a pensé que cette illusion pouvait être produite par un engorgement de la membrane hyaloïde ou de la rétine, tout aussi-bien que par celui du cristallin ou de son enveloppe. Exposés à un jour médiocre, les malades voient mieux les objets que lorsqu'ils sont frappés par une vive lumière. Cette différence est due à ce que, dans ce dernier cas, la pupille se resserre; et les rayons lumineux transmis à l'œil ne tombant que sur le centre du cristallin, devenu alors le siége de la maladie, ils ne peuvent le traverser, ni porter au cerveau la sensation qu'ils y imprimeraient dans le cas opposé. A mesure que la cataracte approche de son dernier terme, l'obscurité de la vue devient plus grande, et le malade finit par ne plus distinguer que la circonférence des corps; il voit mieux les objets qui lui sont présentés de côté, les couleurs les plus vives sont les seules qui se peignent sur sa rétine; enfin le jour et la nuit sont les deux circonstances qui offrent pour lui une seule distinction. A ce terme, qui n'arrive pour l'ordinaire qu'après un temps assez long, le cristallin paraît à travers la pupille d'un blanc opaque ou de toute autre couleur. L'iris conserve toujours la faculté de se mouvoir, à moins qu'elle ne soit adhérente à la capsule cristalline, ou que l'œil ne soit affecté d'amaurose. Suivant les auteurs, ce n'est que lorsque ce corps est opaque dans tous les points de sa surface que la cataracte est complète. Ils ont appelé *incomplète* cette différence de la maladie dans laquelle la lentille cristalline conserve un peu de transparence, et permet encore de discerner quelques objets environnans.

Des praticiens prétendent que les cataractes gardées long-temps au-delà du terme de leur entier développement tendent à entraîner

la paralysie du nerf optique ou de la rétine par leur défaut d'exercice. Si cette suite n'est pas très-commune, l'inflammation excitée par la vive impression de la lumière sur cette membrane, qui n'est plus habituée à son action, doit en être un résultat plus fréquent à la suite de l'opération pratiquée pour en débarrasser le malade. Selon M. *Wenzel*, le corps vitré devient aussi plus fluide lorsque la cataracte est ancienne. Il prétend qu'on ne doit point attendre au-delà de la maturité de la maladie pour opérer : elle offre alors moins de chances de succès.

Quoique cette affection parcoure le plus souvent un long espace de temps pour arriver à son plus haut période, elle y parvient quelquefois avec une promptitude étonnante : ces cas rares ont été néanmoins observés. *Ténon* rapporte qu'une dame, ayant été violemment frappée par un bouchon qui lui sauta à l'œil gauche en débouchant une bouteille de sirop en fermentation, eut le lendemain cet œil cataracté. Le même auteur fit une remarque semblable sur un potier qui, étant entré dans son four encore chaud, en sortit avec deux cataractes complètes. Cette maladie, selon le même praticien, a une marche très-rapide chez les femmes parvenues à l'âge critique.

Causes.

Les causes de la cataracte sont internes ou externes. Les causes internes sont : les dispositions héréditaires, constitutionnelles, physiologiques, pathologiques : les externes sont moins douteuses. En général, les auteurs s'accordent à penser que l'action prolongée d'une vive lumière, de la chaleur, du feu, en est la cause la plus ordinaire. Ainsi les habitans des pays chauds et sablonneux, les cultivateurs, les forgerons, les verriers, les serruriers ; ceux enfin dont la profession requiert un grand exercice de l'organe de la vue par une application continuelle, tels que les horlogers les graveurs, les bijoutiers, etc., en sont le plus souvent atteints. Les

coups violens portés sur la tête ou sur les yeux, les fortes secousses, les blesssures sur le pourtour de l'orbite, les inflammations vives et souvent répétées, y contribuent quelquefois.

Diagnostic.

Autant il est facile de reconnaître l'existence de cette maladie, autant il est en général difficile d'établir un diagnostic infaillible sur sa nature. Les caractères qu'on a assignés à ses différentes espèces ne sont pas toujours assez tranchés pour qu'on puisse en fixer le siége positif. Quoi qu'il en soit, l'erreur n'est point préjudiciable au succès de l'opération.

Prognostic.

Le prognostic sera favorable si le malade distingue la lumière des ténèbres; si les paupières sont en bon état; si elles ne sont ni enflammées, ni infiltrées; si l'œil est légèrement saillant, peu sensible et facile à fixer; si l'iris conserve ses mouvemens On pourra concevoir un prognostic fâcheux, si l'œil et ses dépendances sont attaqués d'inflammation ou d'infiltration; s'il n'a pas son volume naturel; si la pupille est immobile, dilatée, resserrée, plissée; si l'iris a perdu sa couleur ordinaire; si le malade est sujet aux céphalalgies; s'il ressent des douleurs vives dans le fond de l'orbite ou dans la région frontale.

Signes.

Les signes de cette affection ont été suffisamment détaillés dans ce qui a été dit précédemment pour qu'il soit nécessaire d'y revenir.

Traitement.

Le traitement de la cataracte peut être divisé en *curatif* et en *préparatoire.* Ce dernier ne doit jamais être négligé ; son omission a été suivie de résultats très-fâcheux. Dans le traitement curatif on a admis un traitement opératoire et un traitement médical, dans lequel on conseille différens moyens pour triompher de la maladie. Quelle que soit la confiance qu'on leur ait accordée, l'expérience démontre qu'ils sont insuffisans ; et si l'on est parvenu à dissiper la cécité à l'aide de topiques plus ou moins actifs, n'est-il pas plus raisonnable de croire qu'on a remédié à un simple engorgement lymphatique plutôt qu'à une cataracte bien confirmée ?

Traitement préparatoire.

Un grand nombre d'opérations de la chirurgie sont accompagnées d'accidens qu'il importe de prévenir, de calmer et de dissiper. Des moyens simples suffisent quelquefois. Quelque habile que soit le chirurgien, il est sans cesse exposé à voir son opération sans réussite, et il peut mettre son malade en danger s'il néglige d'en faire l'application. On sait que, lorsqu'on porte un instrument quelconque sur une de nos parties, il en résulte un changement de sensibilité suivi de phénomènes d'autant plus marqués que les organes sur lesquels on agit sont plus importans et plus irritables. Dans ce cas, comme dans beaucoup d'autres, il sera utile d'avoir égard à l'état des premières voies, aux mouvemens d'agitation et de spasme, à l'âge et au tempérament du malade. On administrera alors avec fruit les évacuans, les délayans, les antispasmodiques, les calmans, les saignées, les rafraîchissans, etc., suivant l'urgence. Une précaution dont les effets ont toujours été louables, est celle de diminuer la quantité de nourriture quelques jours d'avance, et d'ordonner un régime végétal.

Traitement curatif.

Deux méthodes entièrement opposées se partagent le domaine de l'opération de la cataracte ; elles ont été successivement proposées et exécutées avec les plus heureux succès. L'une est le déplacement, l'autre est l'extraction. Dans la première on a pour but de confier aux seuls efforts de la nature la destruction d'un corps qu'on a privé de ses communications avec les parties qui lui apportent sa nourriture, et dans lequel siégeait la maladie. Dans la seconde, on extrait ce corps lui-même. Chacune de ces deux méthodes a eu des partisans qui, fondés sur de nombreux succès, ont tour à tour vanté les avantages de celle qu'ils avaient adoptée, et ont grossi les inconvéniens de celle qui ne leur avait pas offert autant de succès. Quoi qu'il en soit, ils doivent être plus grands dans l'une que dans l'autre. C'est sur cette différence qu'il convient de s'appesantir pour les faire ressortir.

Parmi les inconvéniens, les uns sont particuliers à chaque mode, les autres leur sont communs ; ils ne diffèrent que par leur intensité et les suites plus ou moins fâcheuses dont ils sont accompagnés. Avant de les exposer, je vais décrire succinctement les procédés opératoires les plus usités de nos jours .

Extraction.

Pour pratiquer cette opération, on fait asseoir le malade sur une chaise élevée, de sorte qu'il reçoive obliquement le jour d'une croisée. On recouvre d'un bandeau l'œil du côté opposé, afin que ses mouvemens n'influent pas sympathiquement sur celui qu'on veut opérer. La tête est fixée contre la poitrine d'un aide qui relève la paupière supérieure avec la pulpe du doigt indicateur d'une main. Le chirurgien, assis vis-à-vis le malade, la main armée d'un couteau approprié à cette opération, le tient entre l'index et le

médius qu'il écarte, et le pouce qu'il place dans leur intervalle; les deux autres doigts sont allongés pour prendre un point d'appui sur la tempe. Il appuie son coude sur le genou afin d'avoir la main ferme, abaisse la paupière inférieure avec l'indicateur de la main du côté opposé; il recommande au malade de diriger l'œil en dehors, porte la pointe de son instrument perpendiculairement sur la cornée, un peu au-dessus de l'extrémité externe de son diamètre transverse, à une ligne environ de l'union de cette membrane avec la sclérotique. Après avoir traversé la cornée, il dirige le manche du cératotome en arrière, le porte obliquement de haut en bas, et va percer de nouveau la cornée un peu au-dessous de l'extrémité interne du même diamètre, de manière à entamer cette membrane dans la moitié de sa circonférence. Il achève la section du lambeau, en poussant toujours dans la même direction, la lame étant inclinée de sorte que son tranchant regarde en bas et en avant. Après cette première opération, on prend le cystotome de M. le professeur *Boyer*, on le tient de la même manière que l'instrument précédent; on fait à la membrane antérieure du cristallin une section semblable à celle de la cornée, ou bien on la déchire avec la pointe d'une aiguille courbe qu'on introduit de manière à ne point léser l'iris. On abaisse ensuite la paupière supérieure. On fait sur elle de légères frictions dirigées un peu de devant en arrière et de haut en bas pour engager le cristallin dans l'ouverture de la pupille. Puis ensuite d'arrière en avant et de haut en bas, pour lui faire franchir celle de la cornée. L'opération ainsi terminée, on place un bandeau sur les yeux du malade; on lui fait garder le repos et un régime peu nourrissant, jusqu'à sa parfaite guérison, qui s'opère du quinzième au vingtième jour, lorsqu'elle n'est point traversée par des suites fâcheuses.

Accidens de l'extraction.

Parmi les accidens qui peuvent être considérés comme particuliers à ce procédé, on compte la section incomplète de la cornée,

le décollement de l'iris, la sortie de l'humeur vitrée, soit en partie, soit en totalité, le larmoiement, le staphylome, la cicatrice, la mortification du lambeau de la cornée.

Section incomplète de la cornée. La section incomplète de la cornée ne pouvant permettre librement la sortie du cristallin, elle doit nécessiter sur le globe oculaire une pression qui peut déterminer l'issue de l'humeur vitrée, ou obliger l'opérateur à diviser le cristallin et à en faire l'extraction partielle. Mais, l'œil étant affaissé par l'écoulement de l'humeur aqueuse, cette division n'est ni facile ni sans danger. De plus, le tiraillement que les angles de l'incision de la cornée éprouve par les efforts de la pression primitive pourront contribuer au développement de l'inflammation.

Décollement de l'iris. Si la pupille est fort rétrécie, et que le cristallin soit d'un volume disproportionné à son ouverture, il peut arriver que cette membrane se déchire ou se décolle lorsqu'on tentera de lui en faire franchir l'ouverture. De là la sortie du corps vitré, l'irrégularité de la pupille et d'autres inconvéniens peuvent en résulter.

Sortie d'une partie de l'humeur vitrée. Cet accident est très-commun, mais il n'a pas toujours des suites fâcheuses. On remarque qu'après la guérison le volume de l'œil n'est pas sensiblement diminué, soit qu'elle se régénère, soit que l'humeur aqueuse dont la régénération est indubitable en tienne place. Il est évident que, si elle n'a pas la faculté de se reproduire, la propriété réfringente de cet organe sera diminuée d'autant qu'il s'en sera écoulé. Cette vérité est appuyée par le besoin de lunettes très-convexes qu'éprouvent les personnes opérées avec succès, lorsque cet écoulement a existé.

Evacuation totale de l'humeur vitrée. La conformation de l'œil, la maladresse de l'aide, peuvent y donner lieu. Dans ces cas, elle

arrive au moment de l'opération. Quand cet écoulement se fait quelque temps après, il dépend ordinairement alors d'un spasme des muscles de l'œil, de la toux, de l'éternuement, du vomissement, ou de la pression exercée sur le globe oculaire par les pièces d'appareil. Il est évident que l'art ne peut prévoir une telle issue ni y remédier, et que la vue est perdue sans ressource. *Petit* de Lyon a vu trois fois cet organe s'affaisser subitement à l'instant même d'une section bien faite de la cornée transparente. Un tel accident peut devenir mortel.

Larmoiement. Le larmoiement et la tuméfaction des paupières, qui succèdent à l'opération de la cataracte, sont souvent l'effet de l'inflammation; il suffit de dissiper l'une pour faire cesser l'autre.

Staphylome. Le staphylome peut être formé par la sortie de l'iris, par celle de la membrane hyaloïde, ou celle qui renferme l'humeur aqueuse. Une petite tumeur noire se manifeste avec douleur et larmoiement. La pupille est déformée dans le premier cas. Elle peut être bouchée par une petite poche ou vésicule transparente, si la membrane hyaloïde en est la cause; enfin celle de l'humeur aqueuse forme une vessie remplie d'un liquide diaphane. *Celse, Paul d'Egine*, etc., ont conseillé d'en faire la ligature; d'autres ont proposé tour à tour la compression, la destruction par des escarrhotiques, enfin la section. M. *Wenzel* croit qu'il vaut mieux en abandonner la guérison à la nature. L'application du nitrate d'argent fondu paraît être le meilleur moyen. Elle a plusieurs fois réussi.

Cicatrice. Il reste après la guérison une cicatrice linéaire dont la dissection n'offre rien d'intéressant, excepté dans quelques cas où l'iris adhère à sa face interne. Ces adhérences entraînent constamment la déformation de la pupille. Il est difficile de les détruire, mais elle se rétablit insensiblement ou s'améliore. La cicatrice de la cornée est quelquefois si transparente, qu'on la distingue avec peine. Un résultat aussi heureux n'en est pas toujours la suite.

Mortification du lambeau de la cornée. M. *Maunoir* de Genève a vu cet accident survenir plusieurs fois. Il en cite des exemples dans les mémoires de la société médicale d'émulation de Paris. Il regarde cette gangrène, qui survient avec une rapidité étonnante, comme un effet de la section de la plus grande partie des vaisseaux qui alimentent cette membrane. Cet habile praticien donne à ses soupçons une certitude presque complète en multipliant ses observations. Il indique, comme moyen de la prévenir, de ne point faire l'incision de la cornée trop étendue, comme *Petit* en avait donné le précepte; il a évité cet accident irremédiable par cette légère correction. Ne serait-ce pas plutôt la suite d'une inflammation trop violente ou d'un engorgement qui ne peut plus se résoudre, à cause du trop grand isolement du lambeau?

Abaissement.

Le malade et l'opérateur assis de la manière qu'il a été dit à l'exposition de l'extraction, l'œil du côté opposé étant couvert d'un bandeau, la tête fixée et la paupière supérieure relevée comme précédemment, l'opérateur saisit l'aiguille de *Scarpa*, modifiée et perfectionnée par MM. *Dubois* et *Dupuytren;* il la tient comme une plume à écrire; puis, abaissant la paupière inférieure avec le doigt médius de l'autre main, il recommande au malade de regarder son nez. Il dirige la convexité de l'instrument en avant, en porte la pointe sur la sclérotique à une ligne et demie ou deux lignes de sa jonction avec la cornée transparente, un peu au-dessus de l'extrémité externe du diamètre transverse de l'œil, dans l'intervalle qui sépare le muscle droit supérieur du droit externe. Puis, appuyant sur l'aiguille avec le doigt indicateur de la main qui fixe la paupière inférieure, il facilite son introduction dans l'intérieur de l'organe. Il pénètre ainsi dans la chambre postérieure, jusque dans la cavité de la membrane cristalline; il porte ensuite la pointe vers la pupille, et dès qu'il l'aperçoit il lui fait exécuter quelques mouve-

mens de manière à déchirer cette capsule sans intéresser l'iris. Lorsqu'il y est parvenu ; il tourne la concavité de l'aiguille en bas, baisse le manche ; la pointe se trouve alors relevée. Il embrasse supérieurement la convexité de la circonférence du cristallin, et imprime un mouvement opposé à celui qui vient d'être indiqué. Dès que le manche est arrivé en haut, il en dirige l'extrémité en avant, de manière à lui faire décrire un mouvement de sémi-rotation de dehors en dedans et de haut en bas. Par cette manœuvre, le cristallin se trouve porté en bas, en arrière et en dehors. Il le maintient pendant quelques minutes dans la place qu'il lui a fait occuper, retire son aiguille de la même manière qu'il l'a introduite, puis se comporte comme dans l'opération précédente.

Accidens de l'abaissement.

Les accidens qui accompagnent l'opération par abaissement sont, la récidive ou ascension du cristallin à sa même place, son passage dans la chambre antérieure de l'œil, le trouble de l'humeur aqueuse après l'ouverture de la capsule cristalline dans la cataracte laiteuse, la mollesse du cristallin, l'épanchement à la suite de la lésion de quelques vaisseaux, l'opacité de la membrane cristalline.

Dangers de la récidive. Le cristallin peut regagner la place qu'il occupait et nécessiter une seconde opération. Tel est le plus grand inconvénient qu'on reproche à cette méthode. Pour y répondre, on peut invoquer l'expérience de quelques célèbres praticiens, guide certain qui prouve que cet accident n'est jamais accompagné de suites fâcheuses. Le raisonnement démontre ensuite que le cristallin, étant de toutes les humeurs de l'œil celle qui offre le plus de densité, elle doit être aussi la plus pesante. Ce corps, par son propre poids, tend à les déplacer, lorsqu'il est sorti de la cavité qui le renferme. Il serait d'autant moins susceptible de remonter, qu'on aura la précaution de le loger avec l'aiguille dans une partie des

cellules qui renferment l'humeur vitrée. Soumis alors à l'action destructive du système absorbant, il est annihilé, quel que soit le lieu qu'il occupe. Il est de fait cependant que cette circonstance a été observée plusieurs fois, et qu'elle ne saurait être révoquée en doute. Ce cas arrive surtout lorsque, après avoir déprimé le cristallin, on le place simplement entre l'iris et l'humeur vitrée; ou encore lorsqu'on veut le déplacer sans avoir préalablement rompu sa capsule. Jouissant d'élasticité, cette membrane s'allonge par les efforts qu'on exerce sur ce corps qui l'entraîne dans les mouvemens qu'on lui imprime; elle revient sur elle-même, et ramène le cristallin à sa place par l'effet de cette propriété, lorsque la pression est discontinuée. Une seconde opération est alors indispensable : on doit la réitérer avec d'autant plus d'assurance, qu'elle n'offre rien à craindre. Il n'est pas inutile alors de suivre ce précepte de *Celse* pour en hâter l'absorption. *Si subindè redit eadem suffusio, acu magis concidenda et in plures partes dissipanda est, quæ singulæ et faciliùs conduntur, et minùs quàm latè officiunt.*

Passage du cristallin dans la chambre antérieure. Cet événement, qui a donné lieu à la méthode par extraction, a été regardé comme très-fâcheux, à cause de l'inflammation qui, selon quelques praticiens, devait en être la suite inévitable. Instruits par l'expérience, nous savons que ce corps peut impunément s'y transporter, et qu'il y est absorbé avec autant de facilité et de promptitude que dans la chambre postérieure, dans un très-grand nombre de cas.

Trouble des humeurs de l'œil. Cette suite est inséparable de l'abaissement toutes les fois que le cristallin se trouve dans un état de dissolution, ou que la cataracte est laiteuse. Cette circonstance est plutôt favorable que nuisible au succès de l'opération. *Pott, Bell,* etc., ont démontré, par leurs observations, que le cristallin, dans cet état de *deliquium*, ne tarde pas à être absorbé, et que les humeurs de l'œil reprennent leur transparence.

Mollesse du cristallin. La mollesse du cristallin ne peut plus être regardée comme un obstacle au succès de l'abaissement. On ne doit point alors se contenter de le broyer, mais il faut le diviser et en faire passer quelques parcelles dans la chambre antérieure. Ces portions, jointes à celles de la capsule qu'on aura eu soin de détacher, disparaissent en peu de jours. *Barbette,* dans son Traité de chirurgie, dit, en parlant de la dissipation du cristallin : *Licet cataracta non satis intra pupillæ regionem sit depressa, dummodò in particulas sit divisa, perfecta visio inter sex aut octo septimanas sæpissimè redit, licet tota operatio absque ullo fructu peracta videatur, quòd aliquoties experientiâ loquar.*

Épanchement sanguin. Pour le déplacement, on traverse la conjonctive, la sclérotique et la choroïde, d'où s'écoulent quelquefois quelques gouttes de sang. On conçoit facilement que, si ce liquide ne trouve pas une issue libre au-dehors, il pourra s'accumuler dans l'intérieur de l'œil, et y produire des incommodités qui cesseront dès qu'il aura été absorbé. Cet épanchement peut aussi être la suite de la lésion de quelques vaisseaux de l'iris ; mais il ne saurait devenir considérable. Le peu d'extensibilité des membranes de l'œil est un obstacle à son augmentation. De plus, la cavité qu'elles renferment étant constamment remplie par des liquides peu compressibles, l'hémorrhagie s'arrête d'elle-même.

Opacité de la membrane cristalline. Il peut arriver qu'après avoir écarté le cristallin de l'axe visuel, la pupille conserve la même couleur qu'avant l'opération. A cette circonstance seule, on reconnaîtra aisément une cataracte membraneuse. Dans ce cas, on aura le soin de ne point retirer l'instrument, ce qui rendrait la tentative nulle ; il faudra déchirer cette membrane avec la pointe de l'aiguille, et agir comme pour une cataracte secondaire.

Accidens communs aux deux procédés.

Ces acccidens sont, l'inflammation, la douleur, l'adhérence de l'iris à la membrane cristalline, la lésion de l'iris, le vomissement, la cataracte secondaire.

Inflammation, douleur. Si l'opération n'a pas été faite avec célérité et facilité, l'œil peut éprouver une grande irritation, laquelle sera suivie d'une inflammation violente et d'une vive douleur. La suppuration des membranes et la fonte de l'œil en sont quelquefois la terminaison. Si l'accident n'est pas toujours aussi grave, il peut s'opposer à la cicatrisation immédiate de la plaie de la cornée. Cette suite fâcheuse reconnaît souvent pour cause une mauvaise prédisposition du sujet, l'accès de l'air dans la cavité de l'organe, le défaut d'avoir observé les règles diététiques, etc.

M. le professeur *Dubois* remarque que, lorsqu'on fait la section de la cornée trop près de la commissure des deux membranes, il en résulte presque constamment de la phlogose.

M. le professeur *Chaussier*, qui a toujours pratiqué l'abaissement de préférence à l'extraction, a observé que ce procédé n'était accompagné de douleur et d'inflammation qu'autant qu'on plongeait l'instrument à l'endroit où la cornée s'unit à la sclérotique. Il est facile d'obvier à cet accident en s'éloignant de deux lignes de la cornée transparente; avec ce soin, on évite de blesser la commissure de l'uvée et de l'iris (cercle ciliaire), formée par l'entrelacement des vaisseaux et des nerfs iriens. Cette opération n'est suivie d'aucun inconvénient, lorsqu'on prend les précautions convenables pour l'exécuter.

Adhérence de l'iris. Cette complication est sans contredit celle qui apporte le plus grand obstacle au procédé opératoire, quel que soit celui qu'on mette en usage. Il est bien prouvé, pour ceux

qui donnent la préférence au déplacement, que, loin d'être impraticable, il est le seul qu'il soit raisonnable d'admettre. Nos anciens maîtres, qui croyaient que, pour obtenir quelque succès, il fallait absolument déplacer le corps opaque, regardaient l'opération comme impossible, lorsque la cataracte était adhérente aux parties environnantes.

Mais aujourd'hui la pratique journalière démontre que, lorsqu'on divise en plusieurs fragmens la lentille cristalline et sa capsule, ils manquent rarement de disparaître, pourvu qu'on les prive de communication avec leurs vaisseaux nourriciers. Partant de ce principe, on conseille, non pas d'abaisser le cristallin en masse, ce qui serait impossible sans décoller la grande circonférence de l'iris, mais bien de le traverser de part en part avec l'extrémité de l'aiguille, de le diviser en plusieurs fragmens, et de les porter ensuite au-delà de l'axe de la vision. Par ce moyen simple et facile, on met l'iris à l'abri des tiraillemens et des déchirures qui peuvent suivre les diverses tentatives que nécessite l'extraction.

Lésions de l'iris. Si, dans l'abaissement, on a le soin de porter l'aiguille à la distance qui a été indiquée, la pointe étant tournée en arrière, on est certain d'éviter cet inconvénient. Mais, dans l'extraction, si le premier temps de l'opération n'a pas été fait avec beaucoup de promptitude, si l'instrument ne remplit pas exactement l'ouverture faite à la cornée, soit que les mouvemens de la main ou de l'œil lui en aient fait abandonner les rapports, l'humeur aqueuse s'échappe, et l'iris se présente au tranchant du couteau. Le meilleur moyen de l'en éloigner est d'en relever légèrement la lame, et de faire quelques frictions sur la cornée avec le doigt. Mais si cette membrane se présente au moment où l'on pousse l'instrument avec vitesse pour terminer la section, il pourra arriver qu'elle s'y trouve comprise; et de là la difformité et les accidens concomitans.

Vomissemens. Les vomisssemens, attribués à l'abaissement, ont été regardés comme produits par la piqûre de l'aponévrose du muscle droit externe de l'œil, dans lequel vient s'épanouir le nerf de la sixième paire. Ils pourraient être aussi l'effet de la section d'un des nerfs ciliaires par leur communication, ainsi que le nerf précédent, avec le trisplanchnique. Je ne sais jusqu'à quel point les lésions de cet organe peuvent influer sur les organes de la digestion : quoi qu'il en soit, on préviendra peut-être le vomissement en piquant la sclérotique à sa partie externe et supérieure, comme il a déjà été dit. Les succès obtenus par plusieurs praticiens célèbres et par M. le professeur *Dubois* à l'hospice de perfectionnement autorisent cette correction. Il est possible aussi que le vomissement soit l'effet de l'irritation développée par l'état saburral des premières voies, lequel était peu manifeste avant l'opération. Dans ce dernier cas, il peut être aussi-bien la suite de l'extraction, et donner lieu à des accidens beaucoup plus fâcheux.

Cataracte secondaire. Les praticiens qui opèrent les individus cataractés par extraction prétendent que l'abaissement les expose davantage à être affectés de cataracte secondaire. Ne pourrait-on pas faire un reproche plus fondé à l'extraction? En effet, dans ce dernier procédé, on fait à la capsule cristalloïde une section qui a la même forme que celle de la cornée; cette incision n'empêche point la circulation dans les vaisseaux qui abreuvent cette membrane. La vie y subsiste toujours, et une cicatrice semblable à celle de la cornée doit en être la suite. Dans l'abaissement, au contraire, les tractions exercées sur cette capsule tendent non-seulement à l'ouvrir, mais encore à la détacher du cercle ciliaire. Ainsi isolée de ses vaisseaux nourriciers, elle reste soumise à l'action dissolvante des humeurs et à celle du système absorbant.

Avantages de l'abaissement.

Après avoir examiné les inconvéniens reprochés à la méthode par déplacement, il sera facile de voir qu'ils sont moins à redouter que ceux de l'extraction. Outre que ce procédé est plus innocent, il offre des avantages. Quelque légers qu'ils paraissent dans certains cas, ils sont dans d'autres assez importans pour en profiter.

Ainsi, lorsque l'œil est sain et que la cataracte est de bonne nature, on peut, sans craindre aucun accident fâcheux, employer ce mode de traitement; il est très-fréquemment suivi de succès.

Si les paupières sont tuméfiées, si les vaisseaux de la conjonctive sont engorgés, si on craint que l'opération ne rende l'état inflammatoire plus intense, le déplacement offrira l'avantage précieux de ne point l'augmenter.

Lorsqu'une portion de la cornée a perdu sa transparence et qu'on appréhende qu'une incision n'en étende l'opacité, la piqûre faite avec l'aiguille à la sclérotique ne peut y contribuer, et doit être adoptée de préférence.

Dans le cas où la cornée serait adhérente à l'iris, on ne saurait en faire la section sans courir le danger d'intéresser cette dernière membrane; or le déplacement est le seul moyen qui doive être pratiqué.

L'ouverture de la pupille est-elle considérablement rétrécie, cette complication n'apportera pas le moindre obstacle à l'opération.

Y a-t-il adhérence de l'iris à la capsule, on trouve dans cette méthode un moyen presque certain d'en prévenir le décollement.

Lorsque la cataracte est laiteuse, il suffira d'ouvrir la capsule pour enlever la cause de la cécité; est-elle caseuse, en divisant le cristallin en plusieurs parties et en les portant hors de l'axe visuel, la vision se rétablira après un temps plus ou moins long.

Quand elle est membraneuse, compliquée ou non de l'opacité du cristallin, en la déchirant on rend sur-le-champ la vue au malade.

S'il s'agit d'une cataracte secondaire, on pourra recommencer l'opération sans aucune espèce de danger.

Il est bon de remarquer de plus que l'on ne doit craindre en aucune manière la fonte de l'œil par suite d'une inflammation et de la suppuration, ni l'évacuation totale de l'humeur vitrée. Cet accident est à lui seul plus terrible que tous ceux attribués au déplacement.

Non-seulement l'abaissement offre des avantages réels, mais encore il y a des cas dans lesquels il est exclusivement indiqué; tels sont les suivans.

L'œil peut être tellement enfoncé dans l'orbite, que l'incision de la cornée soit impossible. Il peut être au contraire très-saillant : on est presque certain de donner alors issue à une quantité d'humeur vitrée plus ou moins considérable, lorsque la pupille est très-étroite et disproportionnée au volume du cristallin, les moyens employés pour en opérer la dilatation ayant été infructueux.

Si la cornée transparente est aplatie de manière à diminuer de beaucoup la capacité de la chambre antérieure; si le diamètre de cette membrane a peu d'étendue; si les paupières sont affectées d'un gonflement chronique, ou qu'elles soient renversées en dedans ou en dehors, il ne peut y avoir de choix.

Avantages de l'extraction.

Les avantages de l'extraction ne sauraient être contestés dans les circonstances suivantes où ce procédé est de toute nécessité. Si le cristallin se trouve racorni, ce serait en vain qu'on en attendrait la résorption; sa présence ne pourrait qu'être gênante. Mais si la membrane cristalloïde ou le cristallin lui-même se trouvaient ossifiés,

il serait imprudent de les déplacer et de les loger dans le corps vitré. Cette faute ne manquerait pas d'être suivie des conséquences les plus malheureuses. On préviendra l'erreur si on fait attention à la résistance du corps qu'on touchera avec l'instrument, et au mouvement de totalité qu'on lui imprimera en voulant le déplacer.

D'après ce qui a été dit précédemment, il est facile de voir lequel des deux procédés mérite la préférence. Si on veut examiner avec soin les observations qui nous ont été données par les plus habiles praticiens, on s'apercevra qu'elles sont en général trop pliées à l'opinion de leurs auteurs pour faire adopter une méthode exclusive dans les cas ordinaires. Pour qu'on puisse prendre un parti décidé à ce sujet, des expériences nombreuses, faites comparativement et recueillies avec soin et impartialité, sont indispensables. C'est ce que nous offre M. *Tartra* dans une dissertation présentée en 1812, où il expose un tableau comparatif des opérations de cataractes faites à l'Hôtel-Dieu pendant un certain laps de temps sur des individus de divers âges et de différens sexes, et où l'abaissement paraît avoir eu des succès plus fréquens.

Mais aucune méthode ne doit obtenir une préférence constante et privative; elles sont bonnes toutes deux; l'art consiste à bien démêler les cas où leur application spéciale est indiquée, et à choisir l'une plutôt que l'autre, selon la nature de l'affection, et selon les circonstances particulières qui l'accompagnent. On a essayé, il n'y a pas long-temps, dans un mémoire lu à l'académie des sciences de l'Institut de rendre la méthode de l'extraction dominante sur celle de l'abaissement, laquelle on avait tenté précédemment de faire dominer sur sa congénère. Mais MM. *Deschamps* et *Percy*, rapporteurs de ce mémoire, ont défendu les principes et conclu à ce que le choix du praticien ne fût pas gêné, et à ce que l'une des méthodes ne pût prévaloir absolument sur l'autre, à ce qu'il ne lui fût accordé qu'une préférence relative, selon les occurrences.

Je terminerai ma dissertation par exposer le résultat de deux observations que j'ai recueillies pendant mon séjour à l'hôpital de San-Bento-de-Porto, où je fus employé, avec plusieurs de mes collègues, à donner des soins à nos soldats blessés à l'affaire de Busaco, que le sort de la guerre livra quelques jours après au pouvoir des Portugais à Coïmbra, où ils étoient rassemblés pour y recevoir les secours qu'exigeait leur situation. Le chirurgien-major portugais de notre hôpital, dont la conduite envers nos compatriotes a été des plus louables par son zèle et son empressement à leur prodiguer ses soins, et qui a des droits à notre reconnaissance en particulier par ses égards et ses efforts à alléger le poids de notre captivité, fit deux extractions de cataracte cristalline. Les instrumens dont il se servit n'étaient en rien semblables à ceux en usage en France de nos jours. Au lieu d'un couteau de *Richeter* ou de celui de *Wenzel*, il employa un instrument d'une forme semblable à celle d'une lancette à grain d'avoine, dont la lame, un peu plus épaisse que celle d'une lancette ordinaire, égalait en longueur le couteau de *Wenzel*. Il était légèrement convexe sur le plat, principalement vers sa pointe, et était fixé sur un manche à quatre faces. Il était tranchant dans toute l'étendue de son bord inférieur, et seulement de quelques lignes sur son bord supérieur. Un spéculum lui servait à maintenir les paupières écartées et à fixer l'œil, une aiguille droite en forme de fer de lance était destinée à ouvrir la capsule cristalloïde. Son procédé opératoire n'offrait rien de remarquable, sinon qu'il portait la pointe de son instrument sur la cornée transparente de la même manière qu'on le fait sur la sclérotique avec l'aiguille courbe, dans la seconde méthode d'opérer l'abaissement.

I.re OBSERVATION.

Un homme âgé de cinquante ans, ouvrier serrurier de profession, portait deux cataractes, dont le commencement datait depuis sa quarante-cinquième année, et ne lui permettait plus de

distinguer les objets depuis près d'un an. Il entra à l'hôpital et fut opéré, après avoir été préparé par un régime et des soins convenables. Il distingua aussitôt les objets qui l'environnaient. On espérait une issue favorable, lorsque, le lendemain de l'opération, un mal de tête, une douleur dans les yeux, se déclarèrent: une ophthalmie se manifesta et altéra sensiblement la vision. Ces accidens s'accrurent le troisième et le quatrième jour; déjà, dès le cinquième, le malade n'y voyait plus. La diète la plus rigoureuse, des bains de pieds, des lavemens, l'application de sangsues autour de l'orbite, un séton à la nuque, diminuèrent l'intensité des symptômes dans l'espace de huit jours de leur emploi. Le quatorzième jour, le malade ne souffrait plus de la tête; la sclérotique était toujours un peu injectée; mais l'inflammmation se dissipa peu à peu, et disparut vers le vingt-quatrième jour. Les yeux ne purent pas supporter l'éclat de la lumière sans éprouver de la gêne pendant plus de trois semaines après la disparition de tous les symptômes de phlogose. Lorsqu'on les examinait, on remarquait que leur fond n'était point d'un aussi beau noir qu'après une opération suivie d'un parfait succès; il offrait une légère teinte grisâtre, due sans doute à un léger épaississement de la membrane cristalline. La perception des objets peu volumineux resta confuse. Je l'ai revu plusieurs fois après sa sortie de l'hôpital, pendant les derniers mois que je demeurai dans cette ville; il était toujours dans le même état.

II.^e^ OBSERVATION.

Le second, qui fut opéré le même jour, était un jeune homme, âgé de dix-sept ans, et qui, sans cause connue, avait perdu la faculté de voir depuis l'âge de quatorze. Ses yeux étaient très-saillans et presque hors des orbites; ce qui fit redouter l'évacuation de l'humeur vitrée, crainte qui se réalisa en effet. L'incision ayant été faite à l'œil gauche, qui fut opéré le premier, donna issue à une petite partie de l'humeur vitrée; il n'en fut pas de même du

côté droit. Le malade, ayant fait un violent mouvement en arrière lors de la terminaison de la section faite à la cornée de l'œil de ce côté, celui-ci s'affaissa aussitôt par l'entier écoulement de l'humeur, en même temps que le cristallin sortit. Cet accident fit craindre pour l'œil gauche; mais l'événement ne fut pas aussi malheureux qu'on l'avait d'abord jugé. Six semaines de traitement propre à cette complication en firent disparaître les symptômes, et le malade recouvra la faculté de voir assez de l'œil gauche pour se conduire et vaquer à d'autres besoins.

A ces deux observations, je joindrai deux cas dans lesquels les deux procédés, l'extraction et l'abaissement, ont été tour à tour employés, et dans lesquels ce dernier a eu plus de succès.

III.e OBSERVATION.

Un cultivateur, affecté d'une double cataracte, vint de la Normandie pour se faire traiter à l'Hôtel-Dieu de Paris, où il fut opéré par le chirurgien en chef, dans le courant de l'année 1817. L'extraction fut pratiquée à l'œil gauche; le malade vit bien, et l'opération ne fut suivie d'aucun accident. Quelque temps après, on opéra l'abaissement sur l'œil droit; la pupille parut aussi nette que celle d'un œil qui n'aurait jamais été cataracté; l'opération fut simple, facile, prompte, et suivie d'un succès beaucoup plus avantageux que la première. Quelques jours suffirent à la guérison du malade. Les yeux, examinés et comparés, offraient une différence sensible. Le droit était beaucoup plus clair, plus net que le gauche. Le malade distinguait aussi beaucoup mieux les objets et à une plus longue distance du dernier côté opéré.

IV.e OBSERVATION.

Le malade dont il est ici question est entré depuis quelques jours à l'Hôtel-Dieu afin d'y réclamer des soins pour une cataracte

du côté droit. L'œil gauche, qui en a été primitivement affecté, fut opéré par extraction hors de cet hôpital. Cette première opération n'eut point un succès complet ; car le malade ne voit qu'imparfaitement de ce côté. Une cicatrice opaque, suite de l'incision faite à la cornée, l'adhérence de l'iris à sa face interne, d'où sont résultées son immobilité et l'irrégularité de la pupille, apportent un peu d'obstacle à la vision. L'abaissement a été pratiqué de la même manière sur l'œil droit ; il a été suivi d'un succès aussi complet et aussi heureux pour le malade que dans l'observation précédente.

HIPPOCRATIS APHORISMI

(*Edente* PARISET).

I.

Vita brevis, ars longa, occasio præceps, experientia fallax, judicium difficile. Oportet autem non modò se ipsum exhibere quæ oportet facientem, sed etiam ægrum, et præsentes, et externa. *Sect.* 1, *aph.* 1.

II.

Cùm morbus in vigore fuerit, tunc vel tenuissimo victu uti necesse est. *Ibid.*, *aph.* 8.

III.

Purgandum in valdè acutis, si turgeat materia, eâdem die; morari enim in talibus, malum est. *Sect.* 4, *aph.* 10.

IV.

Ophthalmiâ laborantem alvi profluvio corripi, bonum. *Sect.* 6, *aph.* 17.

V.

Oculorum dolores, meri potus, aut balneum, aut fomentum, aut venæ sectio, aut purgatio solvit. *Ibid.*, *aph.* 31.